

# SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

**Produktname: beko Citrusreiniger**

**Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 15.07.2024, Version: 1.1**

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname

beko Citrusreiniger

UFI:

F86W-50AK-G003-ST9T

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Reinigungsmittel.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten verfügbar

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

beko Group AG

Agathafeld 22

CH-9512 Rossrüti

Tel. +49 (0) 9091 90898-0

info@beko-group.com

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer

145

Anrufe aus dem Ausland: +41 44 251 51 51

Lieferant

---

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



**Signalwort: GEFAHR**

- H222 Extrem entzündbares Aerosol.
- H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P302 + P352 + P362 + P364 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
- P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
- P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

**Enthält:**

- Propan-2-ol
- Orange, süß, Extrakt

**2.3 Sonstige Gefahren**

**PBT/vPvB**

Keine Daten verfügbar

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

**Zusätzliche Hinweise**

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

**3.2 Gemische**

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25	25-50	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	/	/

Orange, süß, Extrakt	8028-48-6 232-433-8 - 01-2119493353-35	25-50	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
Butan	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	10-25	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C, U
Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	10-25	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C, U
Propan	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	2,5-10	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U

**Anmerkungen zu Inhaltsstoffen**

C	Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.  In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
U	Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

**Produktbeschreibung**

Der Werkstoff mit CAS Nr. 8028-48-6 ist ein UVCB-Werkstoff. Die Hauptkonstituenten sind: (R)-p-Mentha-1,8-dien (CAS:5989-27-5), Mircen (CAS:123-35-3), Alfa-pinen (CAS:80-56-8).

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Anmerkungen**

In Falle eines Unfalls oder wenn Sie sich unwohl fühlen, suchen Sie sofort einen Arzt auf (wenn möglich das Etikett vorzeigen). Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bringen Sie den Patienten in stabile Seitenlage und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

**Nach Inhalation**

Patient an die frische Luft bringen – Gefahrenbereich verlassen. Den Betroffenen ruhig stellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. If Symptome auftreten und anhalten, suchen Sie einen Arzt auf. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Sofort ärztlichen Rat einholen! Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Mit dem Produkt in Berührung gekommene Körperstellen müssen mit Wasser gespült werden. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

**Nach Augenkontakt**

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen! Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Zeigen Sie dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Nach Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Schwindel verursachen. Übermäßige Einwirkung von Sprühnebel, Nebel oder Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, erschwerte Atmung.

#### Nach Hautkontakt

Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen. Berührung mit der Haut kann Überempfindlichkeit verursachen.

#### Nach Augenkontakt

Stark reizend für die Augen. Rötung, Tränenfluss, Schmerz.

#### Nach Verschlucken

Nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Kann Bauchbeschwerden verursachen. Kann Übelkeit/Erbrechen und Durchfall verursachen. Reizt die Schleimhäute im Mund, Rachen, Speiseröhre und im Magen-Darm-Bereich. Ein Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege kann zum Tod führen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschpulver.

Alkoholbeständiger Schaum.

Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Use Löschmaßnahmen, die den örtlichen Gegebenheiten und der Umgebung angemessen sind.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können giftige Gase entstehen; Gase/Rauch nicht einatmen. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Rauch. Ruß;

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Es dürfen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht angemessen geschult wurden.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (SN EN 469:2020); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (SN EN 443:2008);

Schuhe für die Feuerwehr (SN EN 15090:2012); Feuerwehrschtzhandschuhe (SN EN 659+A1/AC:2009);

Atemschutzgeräte (SN EN 137:2007).

**Sonstige Angaben**

Kontaminierte Löschmittel sammeln und gemäß den Vorschriften entsorgen. Sie dürfen nicht in die Kanalisation gelassen werden.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal****Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**Vorsichtsmaßnahmen**

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

**Notfallmaßnahmen**

Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind. Evakuieren der Gefahrenzone. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Dampf oder Nebel nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schuttmittel verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Rückhaltung**

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

**Reinigung**

Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Größere Mengen begrenzen und in Gefäße umpumpen, Reste mit einem saugkräftigen Material entfernen und laut den Vorschriften entsorgen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Schutzmaßnahmen****Maßnahmen zum Verhindern von Bränden**

Gute Lüftung sicherstellen. Vor offenem Feuer und anderen möglichen Zünd- oder Wärmequellen schützen. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Nicht gegen Flammen oder auf glühende Gegenstände sprühen. Dämpfe und Luft bilden ein explosionsfähiges Gemisch. Statische Elektrizität verhindern. Funkenfreies Werkzeug verwenden.

**Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung**

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**  
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**Sonstige Maßnahmen**  
Keine Daten verfügbar

**Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz**  
Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

**Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen**  
In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; Von Zündquellen entfernt lagern - nicht rauchen. Vor Hitze und direktem Sonnenlicht schützen. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**Verpackungsmaterialien**  
Originalverpackung.

**Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter**  
Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

**Lagertemperatur**  
Keine Daten verfügbar

**Anweisungen zur Ausstattung des Lagers**  
**Lagerklasse: 2B**

**Weitere Informationen zu Lagerbedingungen**  
Keine Daten verfügbar

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Empfehlungen**  
Keine Daten verfügbar

**Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen**  
Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Name	mg/m <sup>3</sup>	ml/m <sup>3</sup>	Kurzzeitwert mg/m <sup>3</sup>	Kurzzeitwert ml/m <sup>3</sup>	Anmerkung	Biologische Arbeitsstofftoleranz werte
Butan (beide Isomeren) n-Butan [106-97-8] iso-Butan (75-28-5)	1900	800	7600	3200	ZNSKT ZNSKT	/
D-Limonen (5989-27-5)	40	7	80	14	LeberKT AN	/
Propan (74-98-6)	1800	1000	7200	4000	FormalKT	/
2-Propanol (67-63-0)	500	200	1000	400	Auge & OAW, ZNS, LeberKT AN	Aceton Aceton - 25 mg/l (0,4 mmol/l) 25 mg/l (0,4 mmol/l) - U B - b b

Angaben über Überwachungsverfahren

SN EN 14042:2003 Arbeitsplatzatmosphäre - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe. SN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz - Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen - Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. SN EN 689+AC:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

**DNEL/DMEL-Werte**

Für das Produkt

Keine Daten verfügbar

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Anmerkung	Wert
Propan-2-ol	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	500 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	888 mg/kg Körpergewicht/Tag
Propan-2-ol	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	89 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	319 mg/kg Körpergewicht/Tag
Propan-2-ol	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	26 mg/kg Körpergewicht/Tag
Orange, süß, Extrakt	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	31.1 mg/m <sup>3</sup>
Orange, süß, Extrakt	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	8.89 mg/kg Körpergewicht/Tag
Orange, süß, Extrakt	Arbeitnehmer	dermal	Kurzzeit lokale Effekte	/	185.8 µg/cm <sup>2</sup>
Orange, süß, Extrakt	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	7.78 mg/m <sup>3</sup>
Orange, süß, Extrakt	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	4.44 mg/kg Körpergewicht/Tag
Orange, süß, Extrakt	Verbraucher	dermal	Kurzzeit lokale Effekte	/	92.9 µg/cm <sup>2</sup>
Orange, süß, Extrakt	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	4.44 mg/kg Körpergewicht/Tag

**PNEC-Werte**

Für das Produkt

Keine Daten verfügbar

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Propan-2-ol	Süßwasser	/	140.9 mg/L
Propan-2-ol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Süßwasser	140.9 mg/L
Propan-2-ol	Meerwasser	/	140.9 mg/L
Propan-2-ol	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	2251 mg/L
Propan-2-ol	Süßwassersedimente	Trockengewicht	552 mg/kg
Propan-2-ol	Meeressedimente	Trockengewicht	552 mg/kg
Propan-2-ol	Boden	Trockengewicht	28 mg/kg
Propan-2-ol	Nahrungskette	oral	160 mg/kg Nahrung
Orange, süß, Extrakt	Süßwasser	/	5.4 µg/L
Orange, süß, Extrakt	Meerwasser	/	0.54 µg/l
Orange, süß, Extrakt	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Süßwasser	5.77 µg/l
Orange, süß, Extrakt	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	2.1 mg/L
Orange, süß, Extrakt	Süßwassersedimente	Trockengewicht	1.3 mg/kg
Orange, süß, Extrakt	Meeressedimente	Trockengewicht	0.13 mg/kg
Orange, süß, Extrakt	Boden	Trockengewicht	0.261 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vermeiden Sie Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Wenn technische Maßnahmen, die die Exposition der Arbeitnehmer reduzieren, nicht ausreichend sind, und die Grenzwerte gefährlicher Stoffe in der Luft überschritten werden, ist es erforderlich, persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.

#### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten. Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstungen

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166:2001).

##### Handschutz

Schutzhandschuhe (SN EN ISO 374). Anweisungen des Herstellers hinsichtlich der Verwendung, Aufbewahrung, Wartung und des Ersatzes der Handschuhe. Bei Schäden oder Abnutzungserscheinungen müssen die Handschuhe umgehend ersetzt werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Penetrationszeit wird vom Hersteller festgelegt und muss berücksichtigt werden.

#### Geeignete Materialien

##### Körperschutz

Körperschutz entsprechend den Aktivitäten und der möglichen Exposition wählen. Schutzkleidung (SN EN ISO 13688/A1:2022) und Sicherheitsschuhe (SN EN ISO 20345/A1:2024). Arbeitskleidung aus antistatischem Material SN EN 1149 (1:2006, 2:1998 und 3:2004, 5:2019), Fußbekleidung aus antistatischem Material (SN EN ISO 20345/A1:2024).

##### Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (SN EN 136) mit Filter A2-P2 (SN EN 14387) tragen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard SN EN 137:2007, SN EN 138:1995 verwenden.

#### Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar

### Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar

### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar

### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Aggregatzustand

Flüssig



Form	Aerosol
Farbe	colourless
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar
Untere und obere Explosionsgrenze	1.5 — 10.9 % v/v (Isobutan / Propan) 1.5 — 8.5 % v/v (Butan)
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
Viskosität	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	2.3 hPa bei 20 °C (Orange, süß, Extrakt)
Dichte	0.816 kg/L bei 20 °C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit)
Relative Dampfichte	Keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen  
Keine Daten verfügbar

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt	695 g/l (VOC) 100 % (VOC)
------------------	------------------------------

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen. Nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Halogene; Halogenierte Verbindungen. Starke anorganische Säuren. Aldehyde. Peroxide.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand/Explosion werden gesundheitsgefährdende Dämpfe/Gase freigesetzt.

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

(a) Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 20 mg/l	/	/
Propan-2-ol	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 2000 mg/kg	/	/
Propan-2-ol	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 2000 mg/kg	/	/

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht für akute Toxizität eingestuft.

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	/	/	Nicht reizend.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Verursacht Hautreizungen.

(c) Schwere Augenschädigung/-reizung

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	/	/	/	Mässig reizend.	/	/
Orange, süß, Extrakt	/	/	/	Reizt die Haut.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Verursacht schwere Augenreizung.

(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	-	/	/	Nach den bisher bekannten Daten verursacht ist die Chemikalie nicht sensibilisierend.	/	/
Orange, süß, Extrakt	dermal	/	/	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.	/	/

Zusätzliche Hinweise

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(e) Keimzell-Mutagenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als mutagen eingestuft.	/	/

(f) Karzinogenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
------	----------------	-----	-------	------	------	----------	---------	-----------

Propan-2-ol	/	/	/	/	/	Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.	/	/
-------------	---	---	---	---	---	----------------------------------------------------	---	---

**(g) Reproduktionstoxizität**  
Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	/	/	/	/	/	Die Chemikalie ist nicht als schädlich für die Fortpflanzung eingestuft.	/	/

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

**(h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Zusätzliche Hinweise**

Kann Schläfrigkeit oder Schwindel verursachen.

**(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Zusätzliche Hinweise**

STOT RE (wiederholte Exposition): Nicht eingestuft.

**(j) Aspirationsgefahr**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Resultat	Methode	Anmerkung
Orange, süß, Extrakt	Ein Einatmen in die Lungen kann Lungenschäden verursachen.	/	/
Orange, süß, Extrakt	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**Wechselwirkungen**

Keine Daten verfügbar

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

**12.1 Toxizität**

**Akute Toxizität**

**Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Wert	Expositionsdauer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub>	100 - 1000 mg/L	/	Fische	/	/	/

Propan-2-ol	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	/	Wirbellose	/	/	/
Propan-2-ol	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	/	Algen	/	/	/
Propan-2-ol	LC <sub>50</sub> /EC <sub>50</sub> /IC <sub>50</sub>	> 1000 mg/L	/	Bakterien	/	/	/

**Chronische Toxizität**

Keine Daten verfügbar

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung**

Keine Daten verfügbar

**Bioabbau****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Abbaurrate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Propan-2-ol	Biologische Abbaubarkeit	84 %	28 Tage	/	/	geschlossenes Gefäß
Orange, süß, Extrakt	-	/	/	leicht biologisch abbaubar	/	/

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)****Für Inhaltsstoffe**

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Propan-2-ol	0.05	/	/	/	/

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden****Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten**

Keine Daten verfügbar

**Oberflächenspannung**

Keine Daten verfügbar

**Adsorption / Desorption**

Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**12.8 Zusätzliche Hinweise****Für das Produkt**

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark

wassergefährdend. Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

**Für Inhaltsstoffe**

**Propan-2-ol**

Geringes Bioakkumulationspotenzial. Löslich in Wasser. Verdampft innerhalb von 24 Stunden oder löst sich in Wasser auf. Größere Mengen des Stoffs können durch die Erde dringen und das Grundwasser verunreinigen.

**Orange, süß, Extrakt**

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (eigene Einstufung); stark wassergefährdend.

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

**Produkt-/Verpackungsentsorgung**

**Produkt**

Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Entsorgung gemäß die Technische Verordnung über Abfälle (TVA), die Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und die Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen. Die Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen: An autorisierten Sammel-/Entsorger-/Umwandler von gefährlichen Abfällen abgeben. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

**Verunreinigte Verpackungen**

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Restentleerte Behälter bei zugelassenen Entsorgungsträgern abgeben.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

**Für die Abfallbehandlung relevante Angaben**

Keine Daten verfügbar

**Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben**





Keine Daten verfügbar

**Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS (orange, sweet, ext.)	AEROSOLS	AEROSOLS
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>			
2	2	2	2

			
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
<b>14.5 Umweltgefahren</b>			
JA	Meeresschadstoff	JA	JA
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP200 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 2 Tunnelbeschränkungscode (D) Klassifizierungscode 5F	Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Begrenzte Menge 1 L
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>			
	-		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- 832.30 Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV) vom 19. Dezember 1983 (Stand am 1. Januar 2017)

**VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG**

nicht verwendbar

**Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004**

≥ 30%: aliphatische Kohlenwasserstoffe; Duftstoffe (Limonene)

**Besondere Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN****Änderungen**

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden**

Keine Daten verfügbar

**Abkürzungen und Akronyme**

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität

ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

CEN – Europäisches Komitee für Normung

C&amp;L – Einstufung und Kennzeichnung

CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR – Stoffsicherheitsbericht

DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG

DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

DU – Nachgeschalteter Anwender

EG – Europäische Gemeinschaft

ECHA – Europäische Chemikalienagentur

EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)

EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)

EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

EN – Europäische Norm

EQS – Umweltqualitätsnorm

EU – Europäische Union

Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)

GES – Generisches Expositionsszenarium

GHS – Global Harmonisiertes System

IATA – Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen

IT – Informationstechnologie

IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank

IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie

JRC – Gemeinsame Forschungsstelle

Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LE – Rechtssubjekt  
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR – Federführender Registrant  
M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Material Sicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABL – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät  
SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

*Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit*



*dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.*